

УДК 502.36:631.6 (476.6)

ЭКОЛОГО–ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В ПОЛЕССКОМ РЕГИОНЕ

А.В. Копытовских¹, С.П. Бондарчук²

¹Полесский государственный университет, azbigneve@mail.ru

²Луцкий национальный технический университет, s_bondarchuk@ukr.net

К настоящему времени общая площадь осушенных земель в Полесье составляет около 3,5 млн. га. После осушения около 50% болотных экосистем были переведены в земли сельскохозяйственного назначения. Однако, в результате проведения широкомасштабных работ по осушению земель Полесья в период 1960–1990 г.г. произошло нарушение экологического баланса экосистемы. Происходит снижение, а в ряде случаев исчезновение ценных популяций диких животных и растений, понижение на отдельных территориях уровней грунтовых вод, в результате чего в засушливые годы растения ощущают дефицит почвенных влагозапасов, снижается генерация кислорода болотной растительностью и поглощение парниковых газов водной поверхностью болот. Полесский регион в значительно меньшей степени, чем ранее, способен выполнять функцию «лёгких Европы» [1, с. 45].

Вместе с тем, около 30 % торфяных почв в настоящее время представлены выработанными торфяниками с низким почвенным плодородием, на которых дальнейшее ведение сельскохозяйственного производства является неэффективным. До настоящего времени весьма актуальной и нерешенной общеевропейской проблемой является сохранение и восстановление органогенного слоя мелиорированных торфяных почв, мощность которого под воздействием процессов усадки, минерализации и дефляции ежегодно уменьшается на 1–2 см. Об этом свидетельствуют результаты инвентаризации и кадастровой оценки сельхозугодий.

Сработка торфяного слоя вызывает ряд негативных процессов и явлений на прилегающих к мелиорированным болотам землях, приводит к нарушению экологического равновесия в природной среде: пересыханию малых рек, выпадению ценных растительных ассоциаций, ухудшению микроклимата, увеличению эвтрофикации вод в реках и озерах, снижению плодородия песчаных и супесчаных почв, ранее использовавшихся под пашню, появлению вторично развеваемых песков. При интенсивном развитии процессов минерализации водорастворимые продукты разложения торфа попадают в водоприемники и загрязняют воду, которую потребляет население далеко за пределами мелиоративных объектов. По рекам Припять и Днепр в Черное море с осушенных болот ежегодно поступает около 1,5 млн. т. минеральных и до 700 тыс. т. агрессивных водорастворимых органических веществ, в т. ч. радионуклидов. Полное разрушение торфяного слоя на больших осушенных территориях Полесья представляет собой угрозу крупных климатических изменений в Европе и перестройки в худшую сторону всего комплекса биоразнообразия.

Для решения проблемы требуется научно–обоснованная эколого–экономическая оценка состояния земель в Полесье, а также разработка рекомендаций по их дальнейшему использованию и

мерам по восстановлению плодородия с использованием биологических систем земледелия и (или) поэтапному их исключению из сельскохозяйственного оборота с повторным заболачиванием или залесением.

К настоящему времени в рамках Программы территориального сотрудничества Восточного партнерства в Полесском государственном университете и Луцком национальном техническом университете разрабатывается проект «Система мероприятий по обеспечению экологической устойчивости региона Белорусского и Украинского Полесья». Целями проекта обозначены:

1. Вывод низкопродуктивных сельскохозяйственных земель, на которых дальнейшее сельскохозяйственное производство не эффективно, из оборота с последующим их возвратом в экосистему посредством заболачивания или залесения;
2. Внедрение биологической почвозащитной системы земледелия на землях сельскохозяйственного использования;
3. Стимулирование эффективного ведения фермерского хозяйства, а также сельскохозяйственного производства других землепользователей с учетом перераспределения освободившихся затрат ресурсов на более продуктивные угодья с получением дополнительной прибыли;
4. Повышение квалификации фермеров и других специалистов сельского хозяйства в области ведения эффективного почвозащитного земледелия;
5. Организация системы мониторинга сельскохозяйственных земель и болотных экосистем;
6. Усиление поглотительной и удерживающей способности парниковых газов (углекислого газа, метана и закиси азота) в результате расширения болотных систем, увеличение выработки кислорода болотной растительностью за счет регенерации торфяников;
7. Снижение выноса минеральных, органических веществ, а также радионуклидов водоприемниками (реками) за счет уменьшения дренажного стока при повторном заболачивании торфяников;
8. Обеспечение баланса сработки и регенерации торфяных почв с целью повышения экологической устойчивости Полесского региона;
9. Содействие сохранению и возрождению природной флоры и фауны региона;
10. Содействие развитию экотуризма в регионе;
11. Развитие санаторно-курортного лечения в экологически чистом регионе, содействие оздоровлению населения в условиях благоприятной экологии при достижении экологического равновесия.

Предлагаемый проект сочетается и дополняет проект «Полесье», разработанный в рамках «Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) и Глобального экологического фонда (ГЭФ)», предусматривающий эффективное управление заказниками, разработку и внедрение методов ведения сельского и лесного хозяйства в пределах и вокруг заказников, направленных на снижение угроз их биоразнообразию, а также программу противопаводковой защиты.

Этапы реализации проекта включают:

Создание баз данных для проведения оценки эколого-экономической эффективности использования низкопродуктивных сельскохозяйственных земель. Исходными данными для расчетов являются: материалы кадастровой оценки состояния земель, материалы инвентаризации мелиоративных систем, почвенные карты, агрохимические карты землепользователей, данные о состоянии уровней грунтовых вод, годовые отчеты о финансово-экономической деятельности землепользователей.

Расчет на основе «Методических рекомендаций эколого-экономической оценки использования мелиорированных земель в Белорусском Полесье» эффективности их использования отдельно по землепользователям и контурам сельхозугодий. Выделение земель, сельскохозяйственное использование которых нецелесообразно [2, с. 45].

Разработка предложений и документации по восстановлению или выводу данных земель из оборота и их дальнейшему использованию. Реализация землепользователями предложений на практике.

Организация и проведение учебных занятий, интернет форумов и конференций по повышению квалификации фермеров и других заинтересованных землепользователей в области эффективного использования сельскохозяйственных земель с использованием методов почвозащитного земледелия.

Организация и проведение на постоянной основе экологического мониторинга для оценки возможностей достижения экологического баланса в регионе.

Таким образом, выгода от реализации проекта очевидна для всего региона Полесья и направлена на совершенствование хозяйственной деятельности в регионе, создание экологически благоприятной обстановки для здоровья населения. Проект также имеет важное международное значение, поскольку способствует улучшению экологической обстановки трансграничных территорий, прежде всего России, Украины, Польши, Молдовы, Прибалтийских стран.

Список использованных источников:

1. Бамбалов, Н. Н. Проблемы сохранения болот и использования мелиорированных земель в Белорусском Полесье / Н. Н. Бамбалов. – Материалы международного семинара ЮНЕСКО «Стратегии сохранения и использования водных ресурсов и биологического разнообразия в Полесье», Пинск, Беларусь, 29 – 31 мая 2003. – С.78 – 82.
2. Копытовских, А.В. Эколого–экономическая оценка использования мелиорированных земель в Белорусском Полесье: Методические рекомендации / А. В. Копытовских [и др.], – Минск: ГУ «Учебно–методический центр Минсельхозпрода», 2006. – 45 с.